NOTE TECHNIQUE Nº 315

ISSN 0820-807

LE CHANCRE DU NOYER CENDRÉ -UNE PREMIÈRE AU NOUVEAU-BRUNSWICK

Introduction

Le noyer cendré (Juglans cinerea L.) au Nouveau-Brunswick se trouve à la limite nord-est de son habitat naturel où il pousse le long des vallées fertiles des rivières Saint-Jean et Miramichi. Le nover cendré s'étend depuis le Nouveau-Brunswick dans l'est du Canada vers l'ouest en passant par le sud du Québec et de l'Ontario jusqu'au Minnesota et au sud jusqu'à la Louisiane à l'ouest et la Georgie à l'est. Bien que le noyer cendré ne soit pas l'une des essences majeures de nos forêts, Hosie (1979) décrit son habitat en ces termes : « Cet arbre pousse dans toute une variété d'endroits, notamment sur des sols rocheux secs (particulièrement ceux d'origine calcaire), même s'il préfère les sols humides, fertiles et bien drainés des vallées peu profondes et des pentes douces. Le noyer cendré se rencontre couramment comme arbre isolé ou en petits groupes parmi d'autres essences de feuillus et de conifères. » Des spécimens plantés poussent ailleurs au Nouveau-Brunswick et dans des lieux isolés de Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard. On ne signale pas la présence de noyers cendrés à Terre-Neuve ou au Labrador.

Le noyer cendré est décimé dans tout son habitat nord-américain par le champignon chancreux du noyer cendré, Sirococcus clavigignentijuglandacearum Nair, Kostichka & Kuntz. Même s'il n'a été décrit au Wisconsin qu'en 1979, le champignon chancreux du noyer cendré s'est introduit en Amérique du Nord beaucoup plus tôt. La maladie est tellement grave que le chancre du noyer cendré a entraîné une baisse de 80 % du nombre de noyers cendrés vivants dans certains États. Le nover cendré est aujourd'hui classé dans la catégorie 2 sur la liste des plantes en voie de disparition et des plantes menacées de la Federal Endangered Species Act (1973) des États-Unis. Ostry (1997) dit ceci : « Cette catégorie signifie qu'il y a certaines preuves de vulnérabilité, mais insuffisamment de données pour justifier son inscription sur la liste pour l'instant. »

Le chancre du noyer cendré a été découvert pour la première fois au Canada dans le sud-ouest de l'Ontario en 1991 et à nouveau au Québec en 1992. Depuis lors, la maladie s'est propagée aux noyers cendrés des régions sud de ces deux provinces.

PÉP	INIÈRES	
FEF	IIVIENES	

PL	AN	AT	ION	IS	

	and against the same of the same of
CAL AICH	ILTURE
SILVIOU	LIUNE

UTILISATION	
O I I E I O I I I O I I	$\overline{}$

É	^	^	A	-		A	ı	_
E	C	U	IA	U	n	/1	ı	ᆮ

AMÉLIORATION
SYLVICOLE

INSECTES
ET
MAI ADIES



Service canadien des forêts - Centre de foresterie de l'Atlantique C.P. 4000 Fredericton (N.-B.) E3B 5P7

Also available in English upon request



Ressources naturelles Canada

Natural Resources Canada

Canadä

200-04403/

Un ravageur ou une maladie des forêts peut avoir de profondes répercussions sur la structure et la diversité des forêts du Canada. Au siècle passé, un certain nombre de maladies virulentes ont été introduites sur le continent et leurs conséquences continuent de se faire sentir dans les écosystèmes touchés de l'écozone Atlantique-Maritimes. Par exemple, la brûlure de châtaignier a complètement décimé le châtaignier d'Amérique tandis que la graphiose de l'orme est en train de tuer les ormes de tout l'est de l'Amérique du Nord. Le chancre du mélèze d'Europe et la maladie de l'écorce du hêtre ont des effets moins évidents vu que les arbres hôtes réussissent à survivre, mais à l'état déformé et affaibli et moyennant une baisse de croissance constante et une forte mortalité. Depuis la découverte du chancre du noyer cendré au Nouveau-Brunswick en 1997, c'est la diversité et la stabilité des écosystèmes forestiers où l'on trouve des noyers cendrés qui sont directement menacées.

Détection

Il est très difficile de localiser les noyers cendrés dans des peuplements mélangés de feuillus et, une fois localisés, les chancres qui affectent le tronc et les branches produits par la maladie sont difficiles à détecter. Aux premiers stades de la maladie, les chancres hémorroïdaires caractéristiques n'affectent souvent que les branches proches de la cime des grands arbres, ce qui rend leur détection particulièrement difficile. À mesure que la maladie s'intensifie, des chancres multiples apparaissent sur les branches, le tronc et les racines de contrefort et l'arbre contaminé cesse de produire des noix. Les chancres se multiplient et coalescent, ce qui entraîne la mortalité des branches ou, dans le cas du tronc, l'annélation de l'arbre et sa mort.

Distribution au Nouveau-Brunswick

Le lieu connu le plus proche de contamination du noyer cendré est Houlton, dans le Maine aux États-Unis. Les recherches se sont concentrées dans les secteurs de l'ouest du comté de Carleton le long de la frontière entre le Maine et le Nouveau-Brunswick, près du site du Maine. En juin 1997, on a découvert des chancres du noyer cendré sur des arbres dans le bassin versant de la rivière Saint-Jean à 20 km de la frontière du Maine.

La maladie a été confirmée aux endroits suivants : Stickney, Upper Brighton, Peel, Riverbank et Jackson Falls dans le comté de Carleton (figure 1). Les chancres du tronc découverts à Peel incitent à croire que le chancre du noyer cendré est présent au Nouveau-Brunswick depuis au moins sept ans. De nombreux autres sites ont été examinés le long de la route 105 entre Florenceville et Hartland, dans le comté de Carleton et à Ritchie, dans le comté de York, sans qu'aucun symptôme ait pu être observé. D'autres recherches sont prévues en 1998 pour déterminer le statut de cette maladie récemment détectée dans tout l'habitat du noyer cendré au Nouveau-Brunswick.

Remerciements

Nous remercions sincèrement de ses confirmations et de ses conseils M. M.E. Ostry, phytopathologiste, USDA Forest Service, North Central Forest Experiment Station, St. Paul (Minnesota), ainsi que A.W. MacKay, A.S. Doane et T.J. Walsh, membres du personnel du Centre de foresterie de l'Atlantique du SCF, pour leur aide technique.

Bibliographie

- 1. Davis, C.N., D.T. Myuren et E.J. Czerwinski. 1992. First Report of Butternut Canker in Ontario. Plant Dis. 76: 972.
- Dearborn, R.G. et C.A. Granger. 1996. Forest & shade tree insect & disease conditions for Maine a summary of the 1995 situation. Maine Dept. of Conserv., Maine Forest Service I&DM Division Summary Report No. 10.
- 3. Hosie, R.C. 1979. Arbres indigènes du Canada. 8º édition. Fitzhenry & Whiteside Ltd., Don Mills.
- Ostry, M.E. 1997. Butternut canker: history, biology, impact and resistance. In J.W. Van Sambeek, Ed. Knowledge for the future of black walnut: proceedings of the 5th black walnut symposium: July 28-31, 1996, Springfield, MO. General Technical Report NC-191. USDA Forest Service, North Central Forest Experiment Station, St. Paul, Minnesota.
- Ostry, M.E., M.E. Miekle et R.L. Anderson. 1996. How to identify butternut canker and manage butternut trees. Pamphlet HT-70. USDA Forest Service, North Central Forest Experiment Station, St. Paul, Minnesota.

Ken J. Harrison J. Edward Hurley Réseau sur la santé des forêts, Février, 1998

